Rok IX. Tarnów dnia 15-go kwietnia 1909 r. Nr. 7.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Zgłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 15% rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane są wolne od opłaty pocztowej. Termin reklamacyi dni 14.

Uprawa buraków w świetle nowszych doświadczeń.

Mechaniczna uprawa i siew.

Pierwszą czynnością przygotowawczą pod uprawę buraków jest jak *najprędszy* pokład ścierniska przedplonu. Rzecz na pozór tak prosta, tak dobrze wiadoma każdemu gospodarzowi, a przecież w praktyce nie zawsze *zaraz* przeprowadzana, a to dla technicznych trudności, podorywka koliduje bowiem zazwyczaj ze zwózką. Gospodarz więc myśli, naprzód zwieźć, a potem pokładać, kalkulując, że zwłoka 14-dniowa w podorywce nie odgrywa zapewnie tak bardzo ważnej roli.

Tymczasem w plantacyach buraków stwierdzono przez wielokrotne próbne porównania, że jednostka przestrzeni, zaraz po sprzęcie przedplonu spokładanego dała 8—9% więcej buraków niż parcela, którą dla porównania umyślnie podorano dopiero w 2 tygodnie po zbiorze przedplonu.

Pług więc powinien postępować *zaraz za sierpem* jeszcze między półkopki, a w razie kolidowania pługa ze zwózką racyonalniej jest do zwózki nająć chłopskich fur.

Tę nadwyżkę plonu, jako następstwo natychmiastowej podorywki wyjaśnia chemia rolna tem, że bakterye ziemne, przebywając w górnych warstwach roli, potrzebują do życia powietrza, światła, ciepła i pożywienia z rozkładu ściernisk, pozostałości roślinnych w ogóle i nawozów. Pod płytkim pokładem znajdują te drobnoustroje korzystne warunki do szybkiego rozmnażania się, a tem samem popierają one stopniowe zwiększanie humusowych substancyi w glebie.

Wiadomem jest dalej, że ściernisko nie przewracane, pod wpływem ciepła i wilgoci rozkłada się, a część pożywnych pierwiastków ulatnia się w formie gazów; inaczej ma się rzecz, jeżli zaraz po sprzęcie jest przeorane. Przykrycie ścierni cienką warstwą ziemi umożliwia powietrzu dowolny przystęp i przyspiesza gnicie, co znowu wzbogaca ziemię w zapasy pokarmowe.

Jeżli dalej deszcz upadnie na nieprzeorane ściernisko, które jest najczęściej twarde wskutek wyschnięcia, to szczególnie na pochyłościach wilgoć spływa w niziny, co dla roli jest stratą, przeciwnie na spulchnionej pokładaniem roli zatrzymuje się cała wilgoć, powstała przez opady atmosferyczne; wilgoć ta przyspiesza gnicie pozostałości roślinnych i zmusza nasiona chwastów do prędkiego kiełkowania, które następnie przychodzi nam łatwo zniszczyć. Oprócz tego w częstych wypadkach wilgoć z deszczów przez podorywkę w roli w całości zatrzymana, ułatwia znacznie i dalszą uprawę.

Przez podorywkę wreszcie dostaje się cała masa różnych zwierzęcych szkodników na powierzchnię ziemi, gdzie przez ptactwo, stratowanie, zimno itp. zostaje zniszczoną.

Wszystkie te korzyści przemawiają za jak najwcześniejszem pokładaniem ściernisk.

Jeżli natomiast pokład ma miejsce dopiero w dwa lub więcej tygodni po sprzęcie przedplonu, to ziemia niezacieniona, wystawiona przez cały ten czas bez osłony na działanie czynników atmosferycznych, twardnieje, traci właściwy sobie ferment, tak potrzebny dla normalnego przebiegu procesu chemicznego w roli, co w znacznej mierze utrudnia przebieg tego procesu po podorywce, zatem w dalszym ciągu także i rozkład i nowe tworzenie się chemicznych substancyj; jednem słowem, cała przemiana materyi przez fermentacyę jest utrudniona, a to obniża w następstwie plon rośliny zasianej na takiej roli.

Jeżli przy ściernisku pług ma postępować zaraz po sierpie, to przy przeorywaniu koniczysk i nawozu stajennego pod buraki, praktyczniej będzie z pługiem trochę zwlekać.

W pierwszym wypadku konicz ma czas trochę podrosnąć, przeorując zatem tę masę roślinną, czy to samą, czy z rozrzuconym na niej obornikiem, zyskujemy pośrednio zawsze i trochę zielonego nawozu i to bez żadnych kosztów.

A co się tyczy przeorywania obornika, to tak teorya jak i praktyka dowodzą, że nawóz zwierzęcy, który rozrzucony na powierzchni ziemi wystawiony był na działanie czynników atmosferycznych po przeoraniu łatwiej i prędzej ulega rozkładowi, niż ten, który zaraz po wywiezieniu przeorujemy; w tych bowiem razach nierzadkie są wypadki storfienia obornika, co zawsze przedstawia stratę pod względem wartości pokarmowej dla roślin.

Tak, jak podorywka, w właściwą porę wykonana, tak i późniejsza orka jesienna, należycie przedsięwzięta, ma dla późniejszego plonu nader doniosłe znaczenie.

Wykonanie i tej roboty musi się liczyć z nowszemi badaniami naukowemi, które bezsprzecznie wykazały skuteczne działanie powietrza na składowe części ziemi, że zatem urodzajność roli zależy w znacznej części także i od tego, do jakiej głębokości powietrze ziemię przenika.

Z części składowych powietrza odgrywają pod tym względem najważniejszą rolę azot i tlen. Chemia rolnicza stwierdziła, że działają one na niektóre pierwiastki w ziemi, które przez to łatwiej mogą być przez rośliny zużytkowane. Tlen atmosferyczny pobudza ferment ziemi, ponieważ bakterye ziemne potrzebują go do oddechania; tlen umożliwia dalej rozkład organicznych materyj, a w końcu niweczy też i szkodliwe działanie niektórych pierwiastków w ziemi.

W uwzględnieniu tak zbawiennego działania czynników atmosferycznych, zasadą powinno być, że rola, przeznaczona pod buraki, powinna być w jesieni zoraną do pełnej głębokości. Burak wymaga roli do 35 cm. zoranej lub przynajmniej w spodnich warstwach do tej głębokości pogłębianiem spulchnionej.

Następstwem błędów, popełnionych w tym kierunku, jest stwierdzony nieraz już objaw, iż burak przy płytkiej orce, nie mogąc róść w dół, w pionowym kierunku, rozrasta się wszerz, przez co nietylko deformuje się, ale powstaje także i pewna stagnacya w rozwoju, co obniża plon jego.

Do wykonania takiej orki nadaje się najlepiej pług parowy, a gdzie taki nie ma jeszcze zastosowania, dobre pługi sackoskie powinny tę robotę wykonać.

Pominąwszy, że burak sam przez się wymaga roli spulchnionej do znacznej głębokości, korzyści takiej orki są jeszcze następujące: dodatni wpływ na fizykalne i chemiczne własności gleby, lepsze uregulowanie wilgoci w roli, powiększenie powierzchni pola.

Głębokie, urodzajne, humusowe grunta wdzięczne są dla głębokiej orki. Ale i w tych nawet warunkach rentuje się ta uprawa tylko przy ostrożnem, racyonalnem i starannem wykonaniu tejże.

Głęboka orka wymaga przedewszystkiem obfitszego nawożenia obornikiem, orkę taką należy przedsiębrać tylko stopniowo i to wyłącznie w jesieni, by wpływy atmosferyczne mogły skutecznie działać przez zimę na wydobytą z głębszych warstw ziemię. Głę-

boka orka nie zawsze jednak okazała się dobrą w rezultacie, przeciwnie naraziła już wielu gospodarzy na straty.

Zbyt gwałtowne przejście z płytkiej uprawy do głębokiej, przy nieznajomości gatunku ziemi, a więc wyprowadzanie na wierzch podglebia, różniącego się znacznie od górnej warstwy roli, może mieć w następstwie znaczną zniżkę plonów nawet na całe lata.

Gdzie więc tym wszystkim warunkom, w jakich głęboka rola bezsprzecznie się rentuje, odpowiedzieć nie można, lepiej jest zaniechać jej i zamiast głęboko orać, ograniczyć się do pogłębienia i wzruszenia ziemi w niższych warstwach specyalnymi pogłębiaczami.

Robota ta, odpowiednio wykonana, zapewnia roli poprawę fizykalnych własności i prawie te wszystkie korzyści, jakie daje zazwyczaj głęboka orka, a więc stopniowe zwiększanie się grubości warstwy urodzajnej, zwiększanie pojemności względem wody i większą przewiewność roli samej.

Orki jesiennej pod buraki nie należy jednakże zbyt wcześnie przed zimą przedsiębrać, gdyż wtedy rola zbytnio osiada i mniej powierzchni wystawia na tak korzystne działanie mrozów i opadów atmosferycznych; ale z drugiej strony nie jest także wskazanem orkę tę wykonywać tuż bezpośrednio przed mrozami; jakiś czas powinna rola w surowych skibach pozostawać jeszcze pod wpływem ciepła jesiennego, wpłynie to dodatnio na przebieg procesu chemicznego w ziemi.

Powierzchnię roli w surowych skibach wyrównywamy jak najwcześniej z wiosną lekką włóką, na zachodzie zawsze, a u nas niestety tak rzadko jeszcze zastosowywaną, następnie spulchniamy ją ekstyrpatorami i ciężkiemi bronami.

Na roli zaperzonej znakomitą usługę oddają pod tym względem brony sprężynowe, których stosownie do większego lub mniejszego zachwaszczenia się roli użyć musimy wzdłuż, w poprzek, ewentualnie na ukos.

Niszczenie chwastów ekstyrpatorami i bronami, staranne wyzbieranie perzu przed siewem buraka znacznie obniża koszta jego obróbki, dlatego praktyczniej jest, spóźnić się ze siewem o jaki tydzień lub nawet i dwa, aniżeli przyspieszyć w podobnych warunkach siew i narazić się później na zwiększony wskutek chwastów koszt dalszej obróbki plantacyi.

Dalszem przygotowaniem pod siew jest *utłuczenie*, *udeptanie* ziemi przed siewnikiem. Zapobiega się tym sposobem głębszemu umieszczeniu ziarn buraka w ziemi.

Jak wiemy, może nasienie buraka z powodu nierówności skiby, pulchności roli i wilgoci i niejednakowego chodu siewnika znaleść się pod powierzchnią na 2—10 cm. głęboko.

Otóż wedle doświadczeń Briema głębokość przykrycia ziarna nie wpływa wprawdzie na jego zdolność kiełkowania i rozwój korzonków, natomiast ma doniosłe znaczenie co do czasu, którego potrzebuje roślinka do wydobycia się na wierzch.

Przy głębokości 2 cm. potrzebuje burak do 5 dni, przy 4 cm. do 7 dni, przy 6—9 cm. 10—11 dni, względnie wcale nie zejdzie; przy głębokości 10 cm. usadowienia ziarna w ziemi, burak wcale już nie wschodzi.

Z tego widzimy, że najodpowiedniejszą głębokością umieszczenia ziarna będą 2 cm. ale i to nie może stanowić reguły. Im rola jest więcej pulchna, i łatwiej wysycha, tem prędzej można będzie sadzić i głębiej niż na 2 cm.

Ażeby to osiągnąć, wałujemy rolę spulchnioną z wczesną wiosną ekstyrpatorami i wyrównaną następnie ciężkiemi bronami ciężkim pierścieniowym wałem, za którym postępuje lekka brona, która wyciąga przez wał nie rozbite jeszcze, lecz tylko wtłoczone w ziemię grudy, które ostatecznie rozbijamy ciężkim, najpraktyczniej trzy częściowym wałem.

W ten sposób staje się powierzchnia roli tak twardą, ubitą, że przejechawszy po niej wozem, nieznaczne tylko ślady kół po sobie zostawimy.

Taka powierzchnia roli stanowi najstosowniejszą strukturę dla zasiewów buraka.

Obawa, że na tak twardej roli wiele ziarn może pozostać na wierzchu, które potem mogą nie zejść, nie jest uzasadnioną.

Plantatorzy, którzy dłuższy czas buraki uprawiają wiedzą z doświadczenia, że na tak zwanych „przyczołkach“, których powierzchnia wskutek ujeżdżenia i nawracania narzędziami rolniczemi jest stosunkowo zwykle najtwardszą, burak nie tylko najpierw zejdzie, ale też i najlepiej się rozwija.

Ażeby jednak ziarna pozostałe na wierzchu, nie przykryte siewnikiem, w rzeczywistości nie narażać na ewentualne straty, wałujemy po siewniku lekkim wałem w poprzek rzędów.

Wał po siewniku wgniata w ziemię nieprzykryte ziarna, dalej wyprowadza trochę wilgoci z głębszych warstw ku górze, zatem ku nasieniu i umożliwia w ten sposób jego kiełkowanie, choć nie jest przykryte ziemią.

Siewniki nowszych systemów mają wreszcie same już takie urządzenia, które zapobiegają pozostawianiu ziarn nie przykrytych na wierzchu roli.

Kwestyę tę starała się technika rolnicza rozwiązać pierwotnie przez połączenie siewnika z wałeczkami (Druckrollen), których zadaniem było, każdy rzęd zasianego nasienia przycisnąć, a tem samem i ziarka nie przykryte zasunąć ziemią.

Nowość ta wydawała się zrazu praktyczną, albowiem wałeczki same zadanie wału po siewniku spełniały i to nawet z natury rzeczy dokładniej.

Ale i ujemne strony tego na pozór tak dowcipnego pomysłu wnet się pokazały.

Jeżli po siewie, aż do zejścia buraków, był mniej więcej jednostajny czas, to system tych wałeczków okazywał się bez za-

rzutu; natomiast spostrzeżono, że jeżli po siewie nastąpił deszcz, a potem raptem nastała posucha, do dołeczki w rzędach zasianych buraków, powstałe przez ugniatanie wałeczków, popękały, a przez to wystawione było nasienie, a często już i sama młoda roślinka, na ujemne działanie posuchy i wiatrów.

W takim więc wypadku wałeczki nie tylko że nie spełniły swego zadania, ale przeciwnie użycie tychże połączone było nawet ze szkodą dla zasiewów.

Ażeby więc zapobiedz ujemnym czasami następstwom przy użyciu wałeczków do przykrycia ziarn, a to ostatnie przecież w zupełności osiągnąć, wprowadzono system „zagartywaczy".

Zamiast wałeczków przytwierdzono do radliczek siewnika z obu stron zagartywacze, których zadaniem jest, cały rząd zasianych buraków zarzucić lekko ziemią.

Przy tym systemie może być rola jak najsilniej pod siew utłuczoną, może nasienie buraków w rzędach pozostać całe na wierzchu, a zagartywacze te przykryją je jak najdokładniej, i to osobno użyty pod siew nawóz sztuczny, a osobno znów, z tyłu umieszczone, rzędy buraków.

Że w plantacyach buraków powinno się używać wyłącznie tylko skombinowanego siewnika, t. j. aparatu siejącego równocześnie rzędowo i buraki i nawóz sztuczny, leży w naturze rzeczy; przecież w praktyce rozsiewa się n. p. superfosfat przed siewem bardzo często jeszcze rzutowo i to nawet rękami!

W podobnych wypadkach popełniamy podwójny błąd: rozsiewając superfosfat rzutowo, marnujemy go, bo tylko część blizko rzędów wyjdzie burakowi na korzyść, a znacznie między rzędami przyczyni się tylko do bujniejszego rozwoju perzu i innych chwastów w tych miejscach, a potem dla samego buraka pozostanie blizko rzędów faktycznie mniej nawozu, niż go on potrzebuje.

Kwota wyłożona na kupno takiego skombinowanego siewnika wróci się już w kilku latach przez nadwyżkę plonu, którą w ten sposób można będzie osiągnąć.

Co się tyczy pytania, który siew jest więcej racyonalny, czy rzędowy, czy kupkowy, to największa część plantatorów przemawia za ostatnią metodą. Pominąwszy, że system ten ułatwia późniejsze przerywanie, stwierdzili dalej badacze, że burak z ziarn, których większa ilość leży w kupce obok siebie z powodu większego wywiązującego się ztąd ciepła prędzej kiełkuje, a potem w tej „walce o byt" zdradza tendencyę tworzenia długich, prawidłowo zbudowanych form. A taka forma jest zawsze zaletą buraka.

Techniczne trudności wykonstruowania odpowiedniego siewnika kupkowego stoją dziś jeszcze na przeszkodzie rozpowszechnieniu się dalszemu kupkowego siewu. Siewniki tego systemu dotąd wykonane nie pracują bez zarzutu, kupki od kupek nie zawsze są

jednakowo oddalone, zdarzają się często dłuższe przerwy w rzędach zasianych.

Dlatego dziś jeszcze w praktyce więcej jest w użyciu siew rzędowy.

Czy w użyciu jest jeden, czy drugi system siewu, oszczędność ziarna przy żadnym siewie nie jest wskazana, gdyż warunkiem dobrego prosperowania plantacyi jest właśnie siew gęsty.

Oszczędność pod tym względem wychodzi zawsze na niekokorzyść plantatora.

Przy gęstym siewie mniej narażamy się na miejsca nie zasiane, co się często zdarza na pochyłościach terenu; oprócz tego nie da się zaprzeczyć, że buraki gęściej zasiane prędzej wschodzą, co nam najlepiej pokazuje kupkowy siew, przy którym w kupce leży ziarno na ziarnie, przez co wzajemnie się ogrzewają, co znów przyspiesza zejście buraka, wreszcie i pierwszy początek rozwoju młodych roślinek jest więcej prawidłowy, jeżli ich razem kilka rośnie.

Za mało zwracamy dalej uwagi na szerokość odstępu między rzędami i w rzędach buraków. Gęstość sadzenia zależy od gleby i klimatu.

W okolicach o klimacie łegodniejszym, na glebach bogatych w zasoby pokarmowe, zatem w warunkach korzystniejszych dla rozwoju rośliny, sadzimy rzadziej; w mniej sprzyjających zaś okolicznościach powinne być rzędy gęstsze, podobnie i odstępy buraków w rzędach.

Przy tem pamiętać należy o fakcie, że buraki rzadziej sadzone dają zazwyczaj plon wyższy, lecz mają mniejszą zawartość cukru, przeciwnie buraki gęściej rosnące. *Józef Jan Neuman.*

Z zakresu sadownictwa.

Nie pomogą wszelkie starania dawane drzewom, jeżeli będzie zaniedbywana gleba, która jest ich żywicielką. Ziemia pod drzewami musi być ciągle spulchniona, dostępna dla wody i powietrza i ma nareszcie zawierać dostateczną ilość pożywienia. W ziemi zdziczałej, porosłej zielskiem, wzrost drzew ustaje, a owocowanie bywa słabe i liche.

Najlepiej dla drzew byłoby nie uprawiać pod niemi żadnych roślin, lecz tylko spulchniać ją narzędziami rolniczemi dwa lub kilka razy do roku. Bez szkody wszakże dla drzew, dopóki nie pokryją całej przestrzeni, można zużytkować ziemię, uprawiając na niej różne produkty ogrodowe i rolne. Należy tylko kulturę taką prowadzić umiejętnie. Przy hodowli roślin pod drzewami jednocześnie uprawia się krzewy jagodowe: agrest, porzeczki, maliny.

Obsadza się niemi albo całą powierzchnię lub też przerwy pomiędzy rzędami drzew. Zanim drzewa się rozrosną, krzewy się zestarzeją i mogą być wyrzucone. Pamiętać potrzeba, aby przy takiej uprawie nie żałować obfitego nawożenia.

Lepszem dla drzew jest uprawa warzyw i truskawek, gdyż rośliny te wymagają silnego nawożenia i ciągłej a starannej uprawy. Równie dobrze jest uprawiać zamiast warzyw rośliny gospodarskie okopowe, gorzej zaś rośliny zbożowe, zwłaszcza oziminy, najgorzej zaś szkodzi obsiewanie trawami i zapuszczanie na łąkę.

Klęską dla drzew jest sianie między niemi, jak się to zdarza niekiedy, zwyczajnej czerwonej koniczyny, a szczególniej lucerny— obie te rośliny zakorzeniają się głęboko i ogładzają drzewa.

Uprawę powyżej wspomnianych roślin prowadzi się dopóty, dopóki drzewa się nie rozrosną i koronami swemi nie zacienią całej powierzchni. Gdy to nastąpi, uprawiać należy ziemię w dalszym ciągu, przeorując ją raz na jesieni, a w lecie spulchniając tylko za pomocą kultywatora. Gdzie narzędzie konne nie dojdzie, tam dopełnia się to łopatą lub pielnikiem ręcznym.

Nawożenie drzew owocowych jest czynnością jedną z najważniejszych, a nawet decydującą, jakkolwiek zazwyczaj lekceważoną i co więcej, całkiem zaniedbywaną. Przecież drzewa owocowe w wyższym jeszcze stopniu niż rośliny zielne, wyczerpują ziemię i zabierają z niej materye niezbędne dla swego wzrostu i owocowania.

Wprawdzie drzewa dopóki są młode, nie owocują jeszcze, a ziemia znajduje się w dobrej kulturze, można się obejść bez nawożenia. Z chwilą zaś, gdy drzewa się rozrosną i nastąpi owocowanie, należy je zasilać stale zależnie od natury gruntu corocznie lub co parę lat. Najprostszym sposobem nawożenia jest zakopywanie przegniłego gnoju, śmieci, kompostu w rowki na 30—40 ctm. porobione naokoło drzew pod zakończeniami korony. Zamiast nawozów stałych można dawać i płynne, jak gnojówka, nawóz kloaczny itp. Te ostatnie można wlewać w otwory, zrobione świdrem ziemnym lub kołem.

Oprócz nawozów naturalnych stosowane są nawozy sztuczne, jako to: superfosfat, sól potasowa, kainit, saletra chilijska i inne. Według Wagnera dawać potrzeba na 1 m^2 powierzchni 40 gr. superfosfatu, 16 gr. chlorku potasowego, 20 gr. siarkanu amonowego, lub też: 18 gr. fosforanu potasowego, 7 gr. chlorku potasowego i 15 gr. siarkanu amonowego. Podług innego przepisu; 50 gr. saletry chilijskiej, 40 gr. żużli Tomasa i 80 gr. kainitu.

Drzewa nawozi się nawozami zwykłymi na wiosnę i do połowy lata, oraz późno na jesieni. Nawozy sztuczne z wyjątkiem saletry na jesieni, saletrę zaś na wiosnę i w lecie.

Żywienie bydła na pastwisku.

Na wiosnę można będzie wypędzać na pastwiska wówczas, kiedy pogoda się ustali i kiedy trawa na tyle podrośnie, że spasać się da; jesienią zaś można pasać, dopóki trawa nie utraci właściwej swej barwy, czyli nie zblednieje, lub przymrozki nie zaczną się zjawiać.

Wystrzegać się należy wogóle zbyt wczesnego wypędzania na wiosnę i zbyt długiego użytkowania pastwisk w jesieni.

W latach dżdżystych w okolicach o pastwiskach zbyt nisko położonych, a tem samem wilgotnych, potrzeba zwierzętom rano i wieczór zadawać paszę suchą. Wilgotne i tak zwane kwaśne pastwiska szkodzą najwięcej owcom i wiele chorób sprowadzić mogą.

Od wpływów nieprzyjaznej pory roku chronić należy zwierzęta przez pozostawienie ich w stajni i odżywianie ich paszą zieloną, jak n. p. koniczyną, lucerną, mieszanką, kukurydzą i t. p.

Nietylko przejście z zimowej paszy na pastwisko powinno się odbywać z ostrożnością, ale nawet na zmianę pastwiska należy zwracać uwagę i dążyć do zrównoważenia różnic, zachodzących między pastwiskiem, które ma być opuszczone, a tem na które wypędzać zamierzamy.

Liczba inwentarza powinna odpowiadać ogólnej przestrzeni pastwiska i tam, gdzie pastwisko jest niedostateczne, inną paszą zastąpić je należy. Na pastwiskach, mających małą przestrzeń w stosunku do inwentarza, zwykle około połowy lata, bydło przebywać musi peryod głodu, trwający aż do żniw. Ten okres głodowy szczególnie szkodliwym się staje dla zwierząt młodych, tak z niedostatku pożywienia, jak też dla następującej potem zwykle nagłej zmiany w ilości i jakości pokarmu.

Wogóle co do przestrzeni potrzebnej do paszenia bydła, przyjmuje się za zasadę, że jeżeli na żyznem pastwisku wystarcza jeden do dwóch morgów (½ do 1 ha) do wyżywienia wołu lub zupełnego utrzymania krowy (450 do 500 kg wagi) w czasie pasania, to na jałowych pastwiskach potrzeba będzie półtrzecia do półczwarta morga, aby wyżywić krowę przez 4 i pół do 5 miesięcy. Nadto obliczono, że przestrzeń pastwiska, dająca utrzymanie w ciągu lata dla jednej krowy może wyżywić dwie sztuki młodej rogacizny, 10 sztuk owiec, 8 świń, 2 źrebiąt lub jednego konia. Zauważono dalej, że okres pastwiskowy zależnie od klimatycznych warunków i położenia pastwisk trwać może od 120 do 160 dni, a wyjątkowo nawet 220 do dni.

W porównaniu z sianem potrzeba trawy około cztery razy więcej, czyli, że na sto kg. żywej wagi wypadnie dawać dla utrzymania życia zwierzęcia 6 kg.; dla bydła roboczego, krów dojnych i owiec produkujących wełnę 9 kg., dla bydła opasowego 12, czyli,

że dla krowy mającej n. p. 300 kg. wagi potrzeba na dobę 27 kg. trawy, a w przeciągu 160 dni, w których bydło chodzi na pastwisko, potrzeba będzie około 30 ctn. trawy. Taką ilość trawy może dać pastwisko o obszarze 1 ha (około 2 morgi austr.), rozumie się w wyjątkowo dobrem położeniu. Pastwiska lichsze np. gminne nie dają zwyczajnie i połowy powyższej ilości.

Wydatność pastwiska ugorowego można przyjąć w wysokości 25 do 35% z wydatności pastwiska zwyczajnego, pozostawianie przeto ugorów czystych, w myśli zużytkowania ich w powyższym celu, nie znajduje usprawiedliwienia.

Wypędzając bydło na pastwisko wilgotne od rosy, mokre z natury lub pokryte szronem, szczególniejszą ostrożność zachować należy. Wogóle takie pastwiska, które posiadają kałuże lub mokradła, zarośnięte turzycą, sitem i t. p. z powodu niebezpiecznych wyziewów unikać należy.

Pastwiska górskie, suche, obfitujące zwyczajnie w rośliny aromatyczne, lecz o poroście skąpym, będą najodpowiedniejsze dla owiec. Natomiast pastwiska nizinne, mokre nie nadają się dla owiec zupełnie, choć porost na nich bywa bujniejszy; tu bowiem nabawiają się owce rozmaitych chorób. Tego rodzaju pastwiska nie nadają się również dla koni, których kopyta przez namakanie stają się miękkie i spłaszczają się, a następnie pękają i kruszą się. Takie przeto pastwiska nadają się najlepiej do wypasu bydłem. Leśne pastwiska są ubogie w paszę, zwierzęta przeto zmuszone są zjadać liście, pędy i pączki roślin aromatycznych i ściągających, a co może wywoływać wydzielanie czerwonego mleka lub krwawego moczu. Nakoniec tak pastwiska zanadto cieniste, jak i nie mające cienia, szkodliwie oddziaływują na zdrowie zwierząt.

Co do pojenia, to pod tym względem tych samych przestrzegać należy zasad, co przy karmieniu zieloną paszą w oborze.

Pakowanie i przesyłanie szparagów.

Szparagi mogą wytrzymać bez uszczerbku tylko 5-cio dniowy transport; zresztą jest to rzecz bardzo względna. Sposób opakowania może nie najlepszy, ale dobry, jest następujący: szparagi bądź to zebrane w pogodę, bądź w słotę, wiąże się w pęczki po pół kopy.

Główki w pęczku winny być ułożone równo, a odziomki szparagów w każdym pęczku ucięte ostrym nożem na jednej płaszczy-

żnie, czyli że wszystkie szparagi będą jednej długości. Myć szparagów do dalszej przesyłki nie potrzeba.

Po przygotowaniu pęczków w sposób powyższy, maczamy każdy z nich w papce z gliny czystej, rozrobionej na średnią gęstość, w ten sposób, by glina pokryła całe główki szparagów, a nawet o cal więcej. Dolne ucięcia macza się również na 1 do 1½ cala i kładzie pęczki pod szopą w cieniu, by glina nieco stężała. Gdyby się okazało, że końce dolne i górne szparagów jeszcze przeświecają po jednorazowem umaczaniu, to należy czynność tę jeszcze raz powtórzyć i pozwolić, by powłoka gliniana dobrze stężała, ale nie wyschła.

Do pakowania szparagów używamy skrzynek takich rozmiarów, jak dla owoców. Na spód sypiemy suche plewy lub trociny drzewne i układamy pęczki warstwami, przesypując je tym samym materyałem. Układać należy ściśle, a trocin lub plew nie żałować; na wierzch daje się je tak grubo, by denko dało się domknąć z pewną trudnością, — poczem skrzynkę zabijamy.

Szparagi można przetrzymać do czasu przesyłki w chłodnej piwnicy, w piasku lub w ziemi, zmieszanej pół na pół z czystym piaskiem, wolnej od przegnoju i wszelkich materyj, szybko się rozkładających. W takiej ziemi szparagi należy dołować główkami na dół, prawie pionowo, na 3—4 cale pod powierzchnią. Ziemia winna być umiarkowanie wilgotna i powtarzamy, czysta. Jeszcze lepiej można szparagi przetrzymać w lodowni, w skrzynkach, przysypane ziemią, zmieszaną nawpół z piaskiem. Można też 2 do 3 dni trzymać szparagi zanurzone w naczyniu z wodą, przyciśnięte dnem, wybitem słomą, i ciężarkiem o tyle, by dno nie spływało do góry. Im grubiej woda pokrywa szparagi, tem lepiej; nadto woda winna być zimna i zmieniana co dobę.

Nie zaleca się mycia szparagów do dalszej przesyłki, gdyż zawsze chodzi o to, by możliwie zmniejszyć ich parowanie, a tem samem zapobiedz więdnięciu w drodze. Z tego samego względu macza się w glinie oba końce szparagów, przeznaczonych do dalszej wysyłki. U szparagów nie maczanych w glinie, główki nieraz w dłuższej drodze pękają, na czem towar wiele traci.

Po odbiorze szparagów, maczanych w glinie, należy je zanużyć w chłodnej wodzie, w ciemnem miejscu, a gdy glina zupełnie rozmięknie, wówczas dopiero myć je w wodzie parokrotnie i złożyć do lodowni lub zimnej piwnicy. *Dobra Gosp.*

Rozmaite.

Czego nie robi dobra gospodyni.

1. Nigdy nie szuka kluczy, bo je zawsze wiesza na tym samym gwoździu.

2. Nie bierze towarów na kredyt, lecz za wszystko płaci gotówką i w oddzielnej książeczce prowadzi spis wydatków.

3. Nie suszy wilgotnego obuwia przy gorącym piecu.

4. Nie sypia do późnej godziny i nie pozostaje do północy poza domem.

5. Nie prowadzi gawęd z sąsiadkami po podwórzach i sieniach.

6. Nie pozwala sługom donosić sobie plotek.

7. Nie trzyma brudnej i wilgotnej bielizny w zachowaniu.

8. Nie pozostawia mydła w wodzie.

9. Nie używa szpilek zamiast guzików i nie przyszywa tychże w ostatniej chwili.

10. Nie pozwala, aby się światło paliło bez potrzeby.

11. Nie rozcina na paczkach żadnego szpagatu, lecz rozwiązuje go i chowa na użytek.

12. Nie rozłupuje drzewa nożem stołowym.

13. Nie używa nożyc zamiast obcęgów do wyciągania gwoździ z pak.

14. Nie wbija gwoździ żelazkiem do prasowania, ani innym ciężkim przedmiotem, zamiast młotkiem.

15. Nie pozostawia byle gdzie butelek ani torebek z trującemi lub szkodliwemi rzeczami.

16. Nie stawia naczyń z gorącymi płynami tam, gdzie mogłyby je dzieci łatwo dosięgnąć.

17. Nie płucze szklanych naczyń we wrzącej wodzie.

18. Nie dopuszcza, by muchy wpadały do potraw i napojów.

19. Nie stawia gorących garnków ni misek na politurowanym stole.

20. Nie kraje chleba, póki jeszcze ciepły.

21. Nie wbija jaj do ciasta, nie powąchawszy wprzód, czy nie są zepsute.

22. Nie dopuszcza, by mleko wykipiało lub przypaliło się, ani też, by skwaśniało i zwarzyło się.

23. Nie gotuje żadnej potrawy bez pokrywki.

24. Gotuje raczej dłuższy czas na powolnym ogniu, niż krótko na wielkim.

25. Nie podaje na stół strawy zbyt gorącej, niedowarzonej, przypalonej ani przesolonej.

Kalendarz od 16-go do 30 kwietnia. 16. P. Lamberta, 17. S. Rudolfa b., 18. N. 1 po Wielk. Apolonii, 19 P. Emmy wd., 20. W. Agnieszki Pol., 21. Ś. Anzelma, 22. C. Sotera i Kajusa, 23. P. Wojciecha b., 24. S. Jerzego męcz., 25. N. 2 po W. Marka, 26. P. Kleta i Marcelego, 27. W. Peregryna wyz., 28. Ś. Witalisa męcz., 29. C. Piotra m., 30. P. Katarzyny Sen.

Ceny targowe. (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 23·— do 25·—, żyto od 20·— do 21·—, jęczmień od 14·— do 15·—, owies od 13·— do 14·—, kukurydzę od 18·— do 19·—, groch od 17·— do 23·—, rzepak od 32·— do 34·—, ziemniaki od 4·00 do 5·00, siano od 7·— do 7·50, słomę od 5·— do 6·—. — Ceny w koronach za 100 kg.

Nierogacizna: Wiedeń. od 118 do 136 K. za 100 kg. żywej wagi.

Zwierzęta i produkty zwierzęce. Woły. Wiedeń galicyjskie prima 70·00—84·00 K. secunda 60·00—69·00 K., tertia 00.00—00.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Spęd sztuk 634.

Nierogacizna. Wiedeń Prima 108—116·00 K, tłuste 126·00—130·00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 9/IV. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 503 sztuk, cieląt 401, owiec 0, świń 255. Płacono za woły 52—75 K., za buhaje 51—74 K., za krowy 54—65 K., za jałownik 42—58 K. za sztukę, za cielęta 20—52 K. za sztukę. Swinie 110—112 K. żywej wagi, 146 do 154 K. za 100 kg. bitej wagi.

Masło. Wiedeń 2/IV. deserowe 2·70—3·30 K., wiejskie 2·35—2·40 Kor. zwykłe targowe 2·00—2·20 K. Kraków. targowe 2·60—3·00 K. za 1 kg.

Jaja. Wiedeń 2/IV. prima 27—28 sztuk, secunda 00—29 sztuk konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 K. Kraków 6/IV. 4·00—4·60 K.

Dział ogłoszeń.

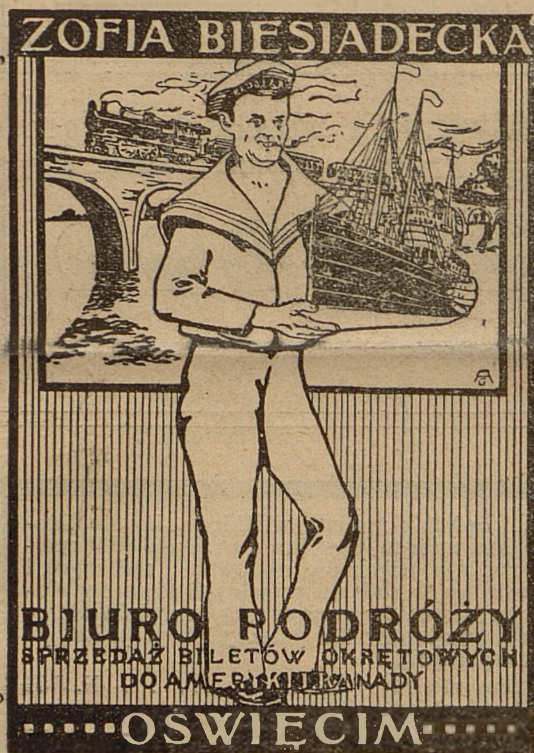
Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.



PRZEZ WYSOKIE C. K. NAMIESTNICTWO KONCESYONOWANE

Biuro podróży

ZOFII BIESIADECKIEJ, OŚWIĘCIM (DWORZEC)



sprzedaje bilety okrętowe

do Ameryki ==

== i Kanady

I., II. i III. klasą

dla parostatków pospiesznych, oraz

WSZELKIE BILETY KOLEJOWE

amerykańskie i kanadyjskie.

Ceny ściśle wedle taryf okrętowych i kolejowych.

PROSPEKTA DARMO I OPŁATNIE.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.